



IST EINE PRÄVENTION VON ÜBERGEWICHT MÖGLICH?

PROF. DR. MED. M.J. MÜLLER

INSTITUT FÜR HUMANERNÄHRUNG UND LEBENSMITTELKUNDE
CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL

HAMBURG SCHOOL OF FOOD SCIENCE
DONNERSTAG, 03.05.2012 - 18.15 UHR



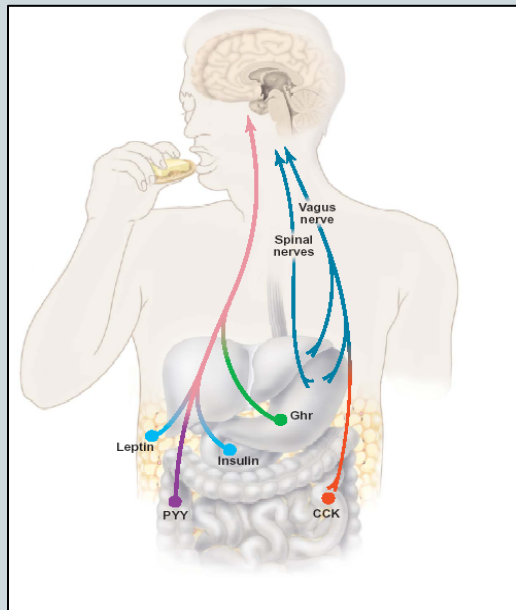
DOMNEK2TAC' 03'02'50T5 - T8'T2 UHR
HAMBURG SCHOOL OF FOOD SCIENCE

Schneller erfolgreich
durch »Networking«

Prävention / Behandlung der Adipositas – wir brauchen ein an der Lösung des Problems orientiertes Verständnis

Biomedizin

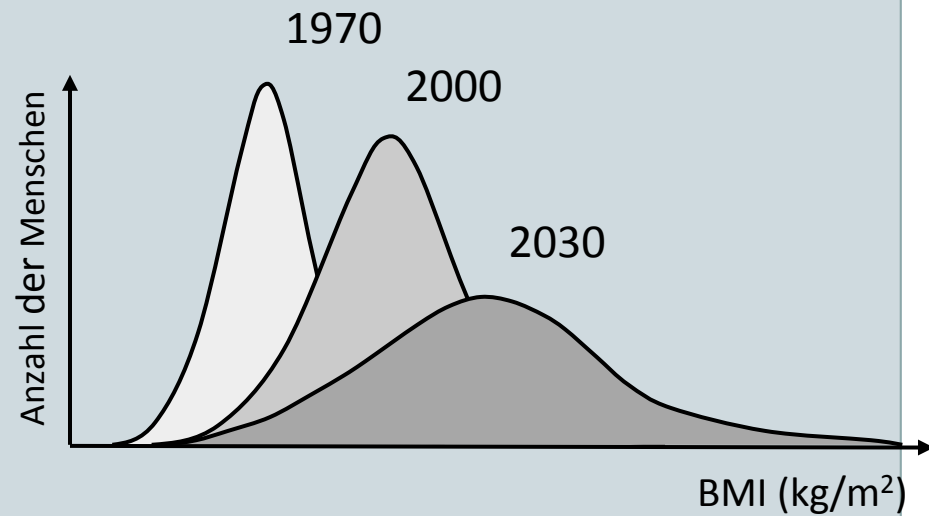
Regulation des Körpergewichts



Appetite control

Public Health

Die „übergewichtige Gesellschaft“



Present state of the art

„Erfolge“ und „Nicht-Erfolge“ von Adipositasprävention



- **Machbarkeit, Sicherheit, geringe Kosten, verbessertes Wissen und anteilig**

„gesünderes“ Verhalten belegt. *Brown et al, Obes rev. 2007; 8 (suppl.1:127-130).*

- **Widersprüchliche Effekte auf das Körpergewicht;** ca 40% der Programme zeigen (geringe) „Erfolge“ (Nachbeobachtung zwischen 2 und 10 Jahren) *Doak et al, Obes rev 2009;10:350-356.*
- **„confounder“: Geschlecht, Mädchen > Jungen; Gewicht der Mutter, Kinder normalgewichtiger Mütter > als Kinder übergewichtiger Mütter; SES, hoher SES > niedriger SES.** *Gortmaker et al, Arch Pediatr Adolesc Med 1999;153:409-418. Plachta-Danielzik et al OBESITY 2007;15:3159-3169. Marcus et al, Int J Obes 2009; 33:408-417.*
- **Maßnahmen der kommunalen Gesundheitsförderung mit „mäßiger Erfolg“ =** Interventionseffekt nach 2 bzw. 3 Jahren von -1 kg KG bzw. max. -1.5% Prävalenz von ÜG. *Taylor et al Am J Clin Nutr 2008; 88:1371-1377. Sanigorski et al, Int J Obes 2008; 32:1060-1067. Romon et al, Public Health Nutr 2008, e-pub Jan 19.*

Present state of the art:

„Erfolge“ und „Nicht-Erfolge“ von Adipositasprävention



„Although some positive effects have been observed current strategies of prevention **cannot** reverse the rising rates of overweight. This may be difficult to accept for the experts (and also for decision makers). On the other hand, this knowledge provides a basis to (re-)start again“.

Consider

- our present lack of conceptualisation
- drawbacks of common sense driven rather than scientifically-based approaches
- isolation of the obesity problem
- actionism rather than evidence-based political action
- simple answers rather than never ending stories about complexity



BiPS



PreVENT-Konsortium

Interdisziplinäres Konsortium zur Prävention von Adipositas im Kindes- und Jugendalter

Christian-Albrechts-Universität Kiel
Robert Koch-Institut Berlin

Deutsche Sporthochschule Köln

Bremer Institut für Präventionsforschung und Sozialmedizin

Plattform *Ernährung & Bewegung*

Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Universität Duisburg-Essen

Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Philipps-Universität Marburg

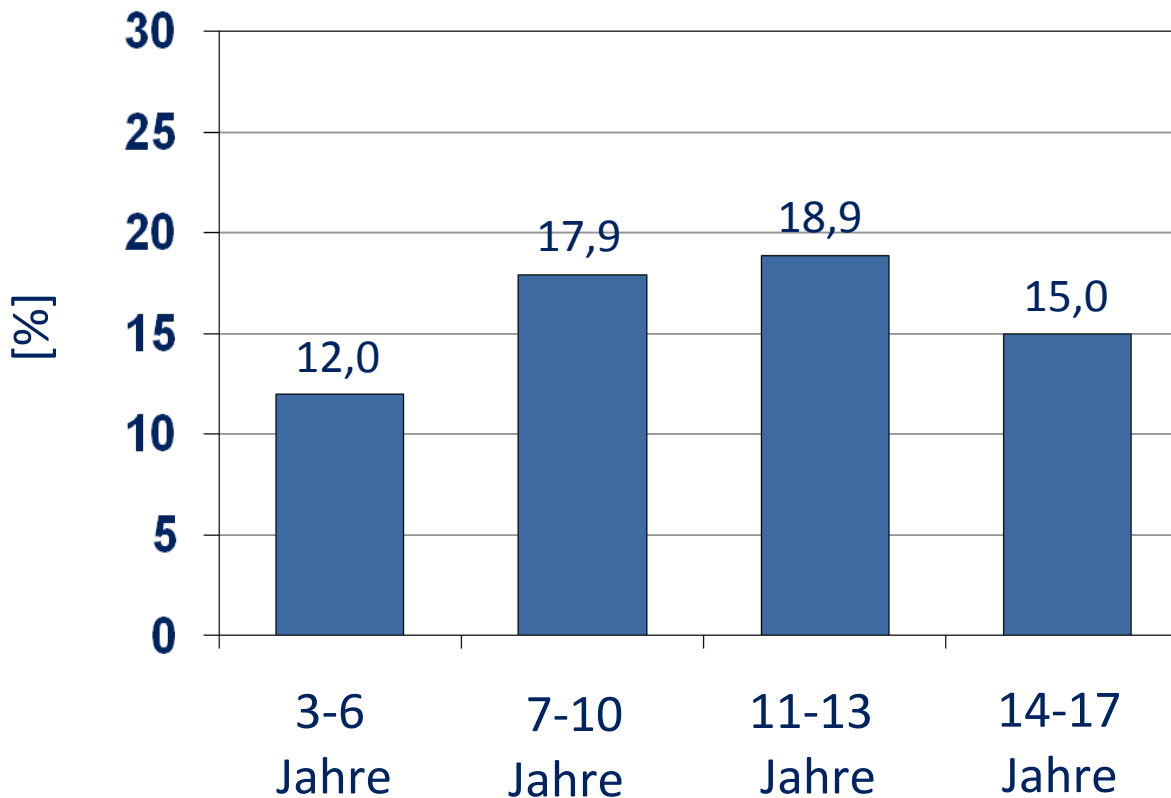
5 Fragen des PreVENT-Konsortiums



- Warum sollte überhaupt etwas gegen Übergewicht unternommen werden?
- Was sind die verursachenden und protektiven Faktoren, die durch Interventionen beeinflusst werden können?
- Wann, wie und wo sollten wir Interventionen durchführen?
- Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?
- Wie sieht ein ausgewogenes Portfolio von Interventionen aus, das geeignet ist, um Adipositas zu reduzieren?

Warum sollte überhaupt etwas gegen Übergewicht unternommen werden?

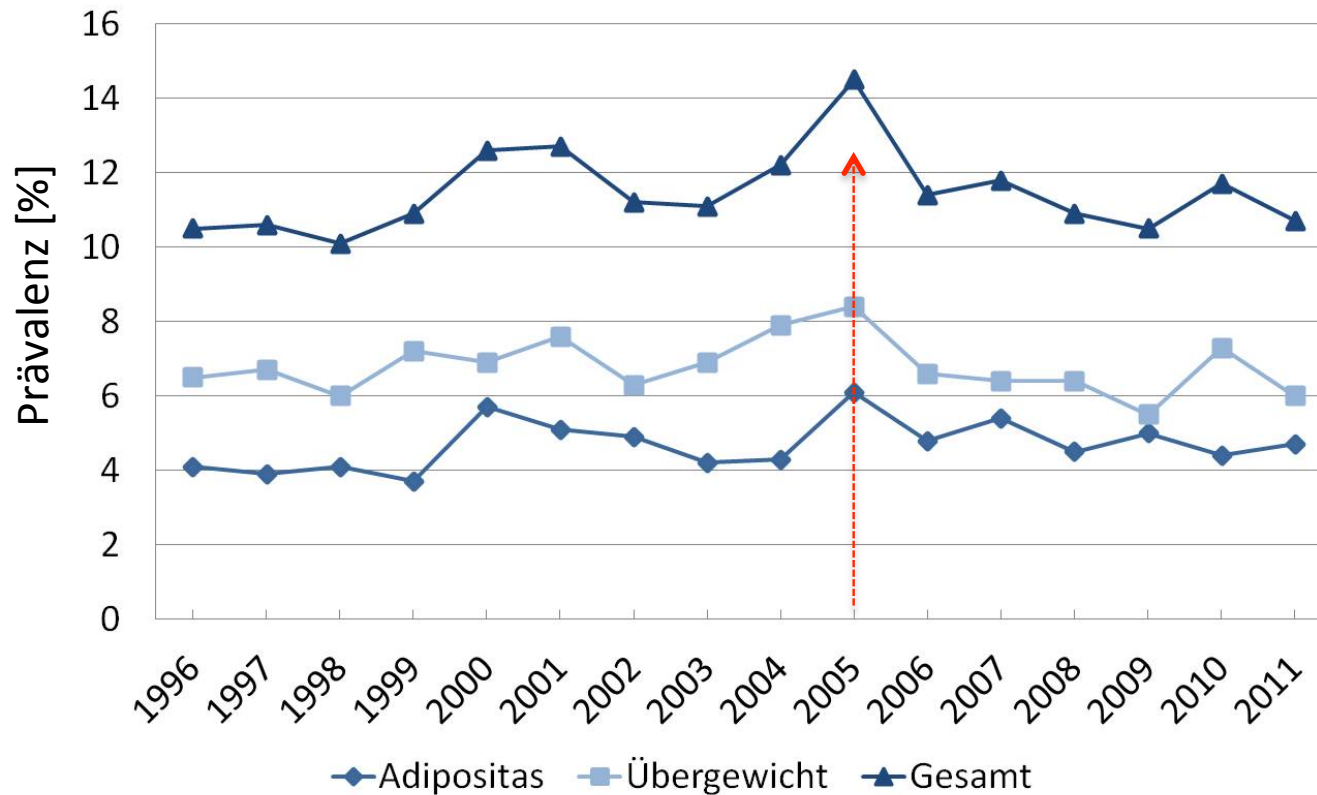
Prävalenz von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland



Warum sollte überhaupt etwas gegen Übergewicht unternommen werden?

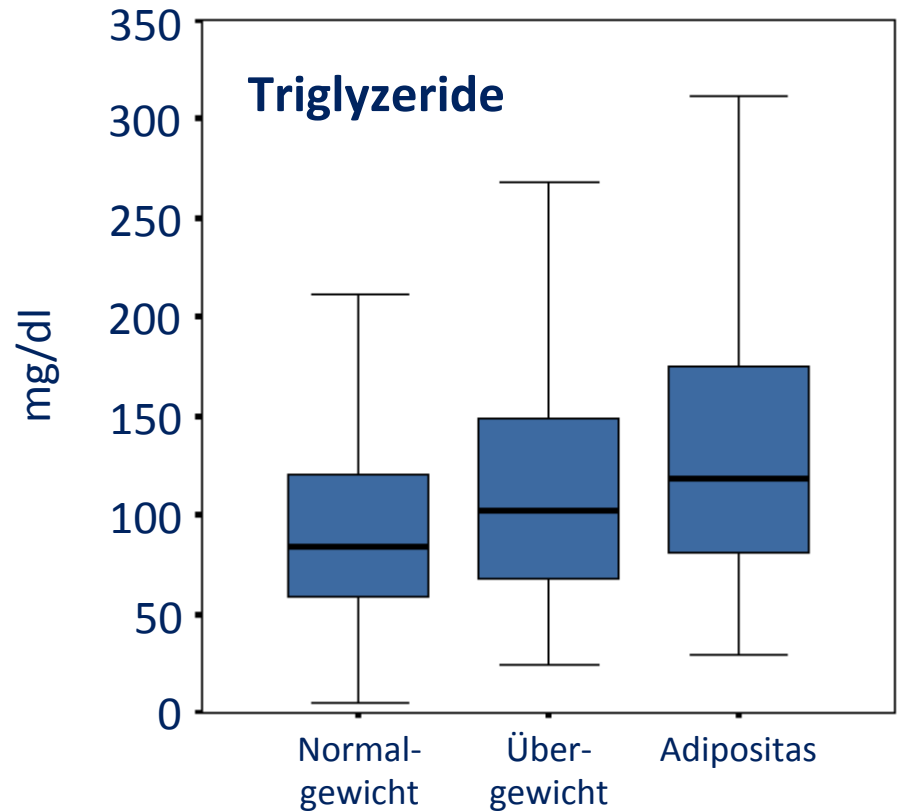
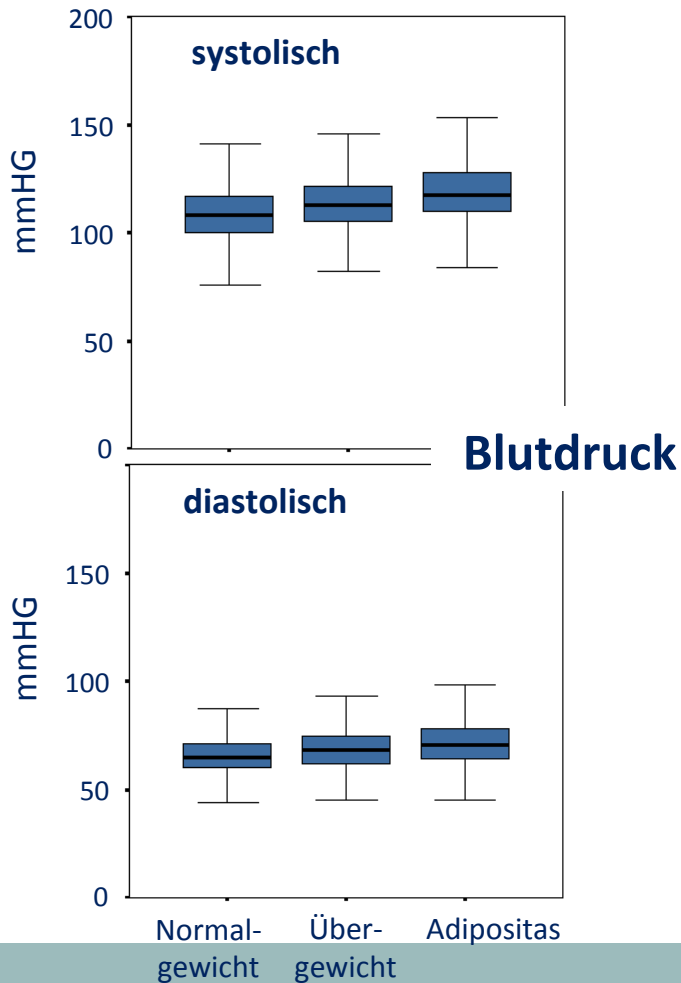


Trends in Übergewicht und Adipositas bei 5-7-jährigen Kindern in Kiel (1996-2007)



Warum sollte überhaupt etwas gegen Übergewicht unternommen werden?

Übergewicht ist mit Komorbiditäten assoziiert



Was sind die verursachenden und protektiven Faktoren, die durch Interventionen beeinflusst werden können?

Ergebnisse der multivariaten logistischen Regressionsanalyse

Risikofaktoren für Übergewicht und Adipositas	Odds Ratio	95% KI	p
Mutter übergewichtig	1,9	1,7 – 2,0	<0,001
Mutter adipös		2,9 – 3,5	<0,001
Vater übergewichtig		1,6 – 2,0	<0,001
Vater adipös	3,0	2,7 – 3,4	<0,001
Migrationshintergrund	1,3	1,2 – 1,4	<0,001
mittlere Bildung der Eltern		1,1 – 1,4	<0,001
geringe Bildung der Eltern		1,2 – 1,5	<0,001
alleinerziehendes Elternteil	1,4	1,2 – 1,6	<0,001
mind. 1 Elternteil raucht	1,3	1,2 – 1,5	<0,001
Rauchen in der Schwangerschaft	1,4	1,3 – 1,5	<0,001
Gewichtszunahme in der Schwangerschaft		1,0 – 1,3	0,027
Geburtsgewicht hoch		1,3 – 1,6	<0,001
nicht stillen	1,2	1,1 – 1,3	0,005
keine sportliche Aktivität	1,1	1,0 – 1,2	0,002
Medienzeit ≥1-3 Stunden / Tag		1,1 – 1,4	<0,001
Medienzeit ≥3 Stunden / Tag	1,6	1,4 – 1,9	<0,001

Biologische Faktoren

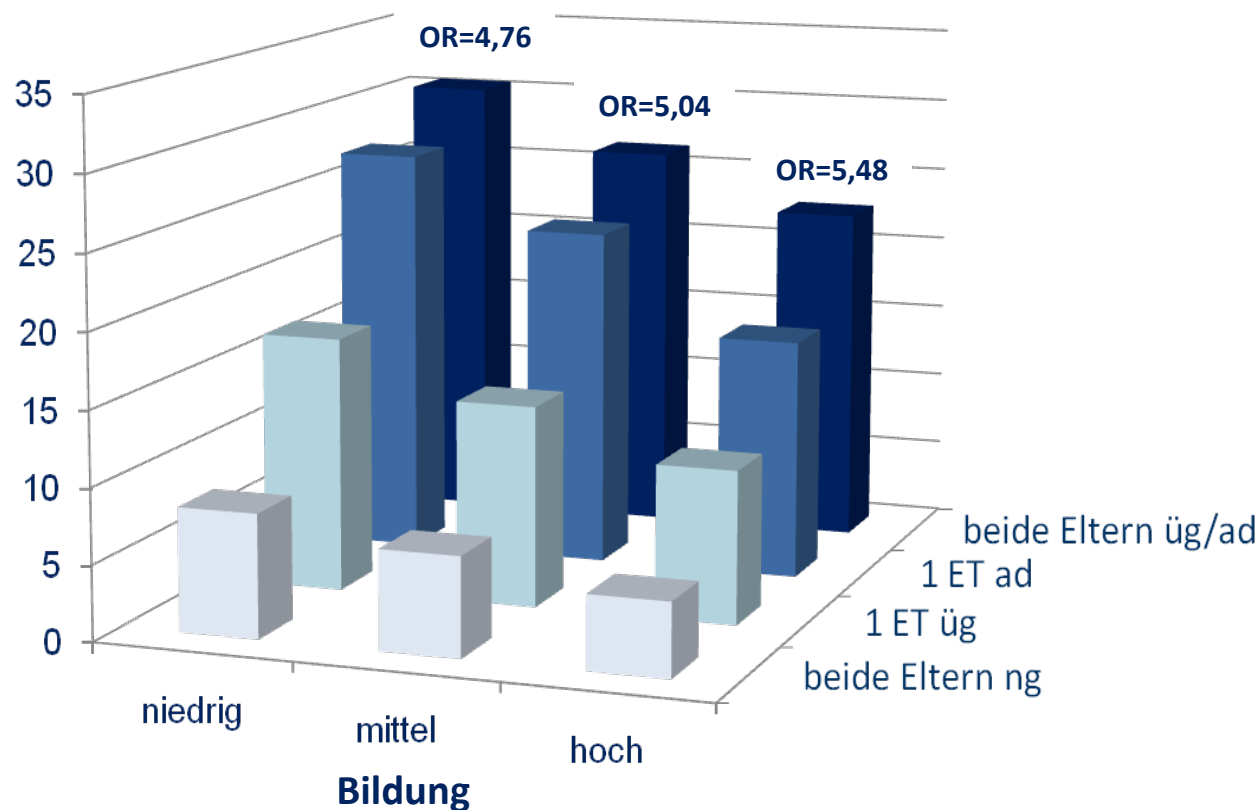
Soziale Faktoren

„frühe“ Determinanten

Determinanten des Lebensstils

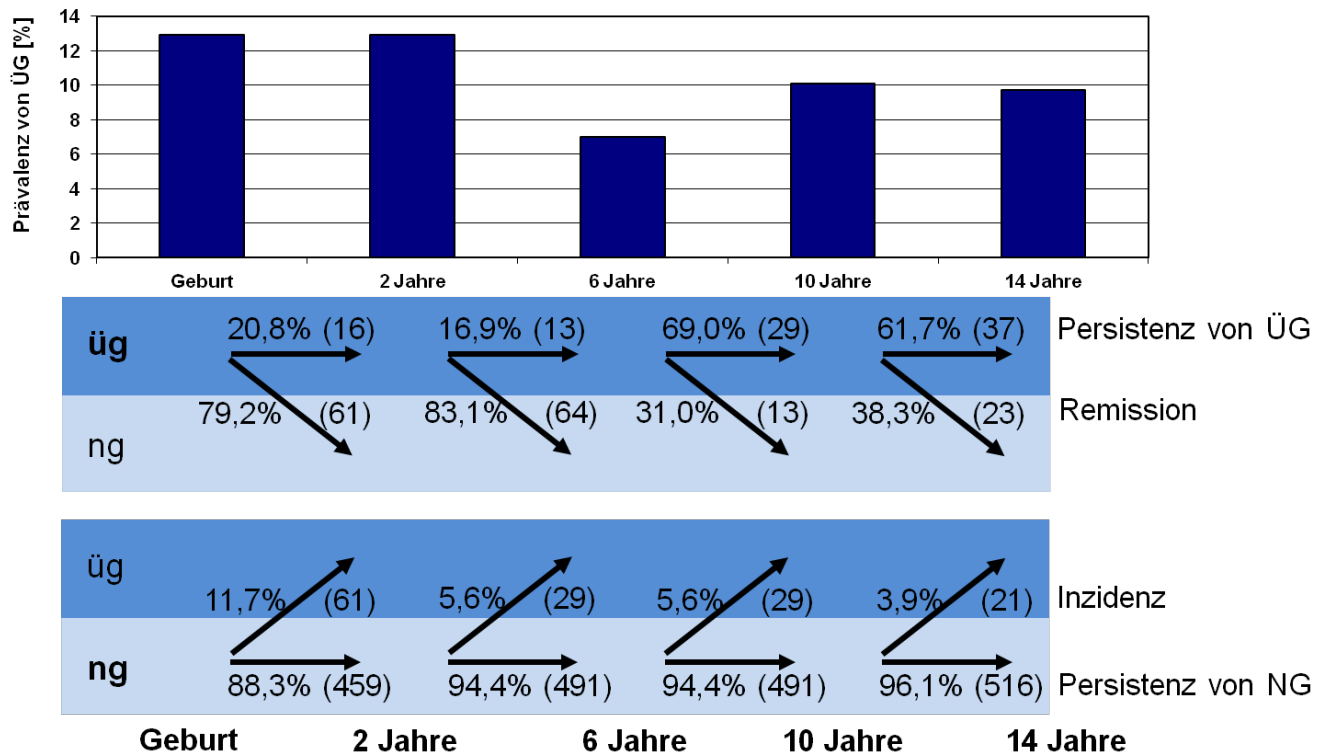
Was sind die verursachenden und protektiven Faktoren, die durch Interventionen beeinflusst werden können?

Prävalenz von Übergewicht der Kinder in Abhängigkeit von Übergewicht und Bildung der Eltern



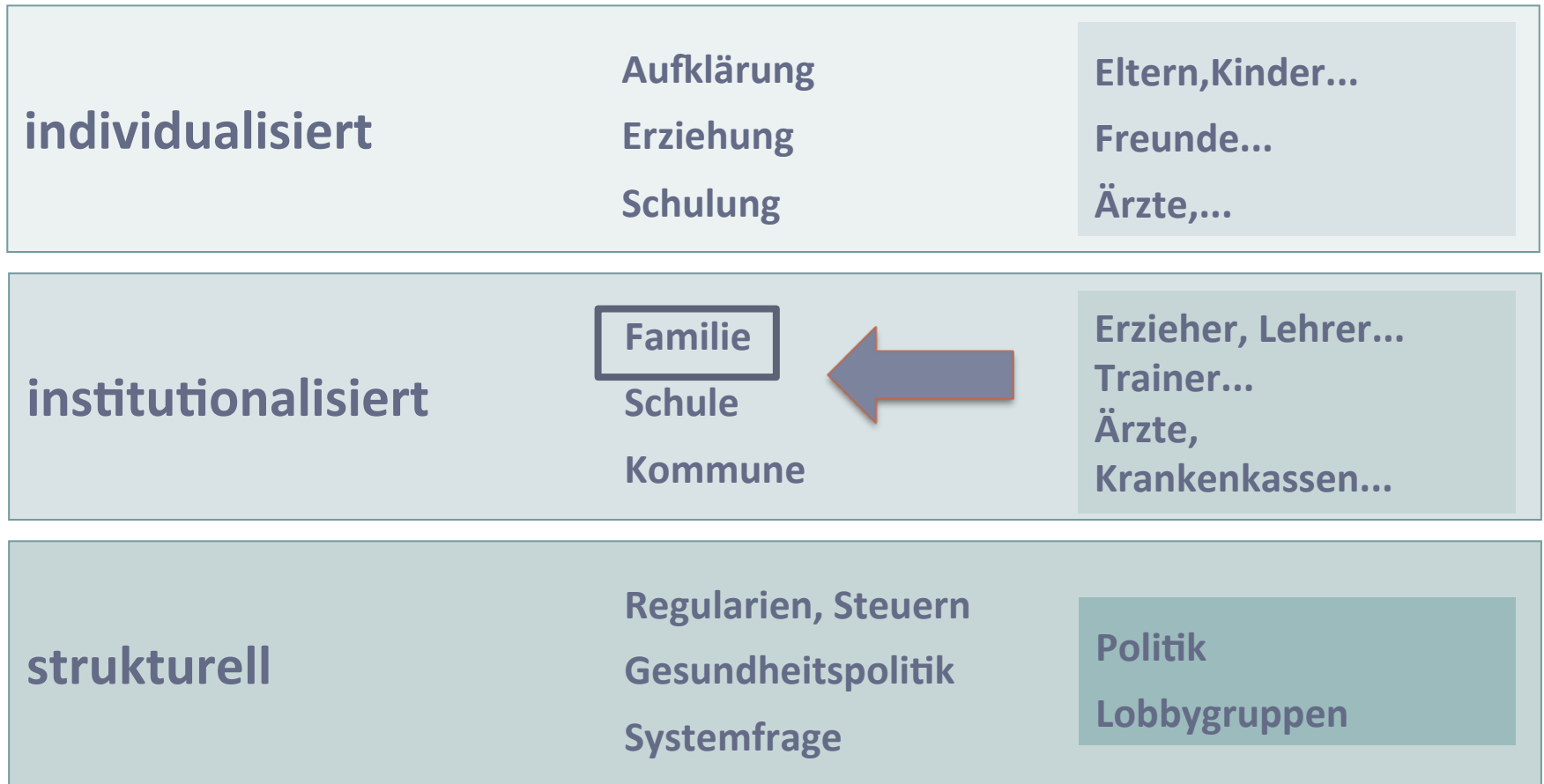
Was sind kritische Lebensphasen für die Entwicklung für Übergewicht?

Kritische Lebensphase: Einschulung bzw. das Grundschulalter



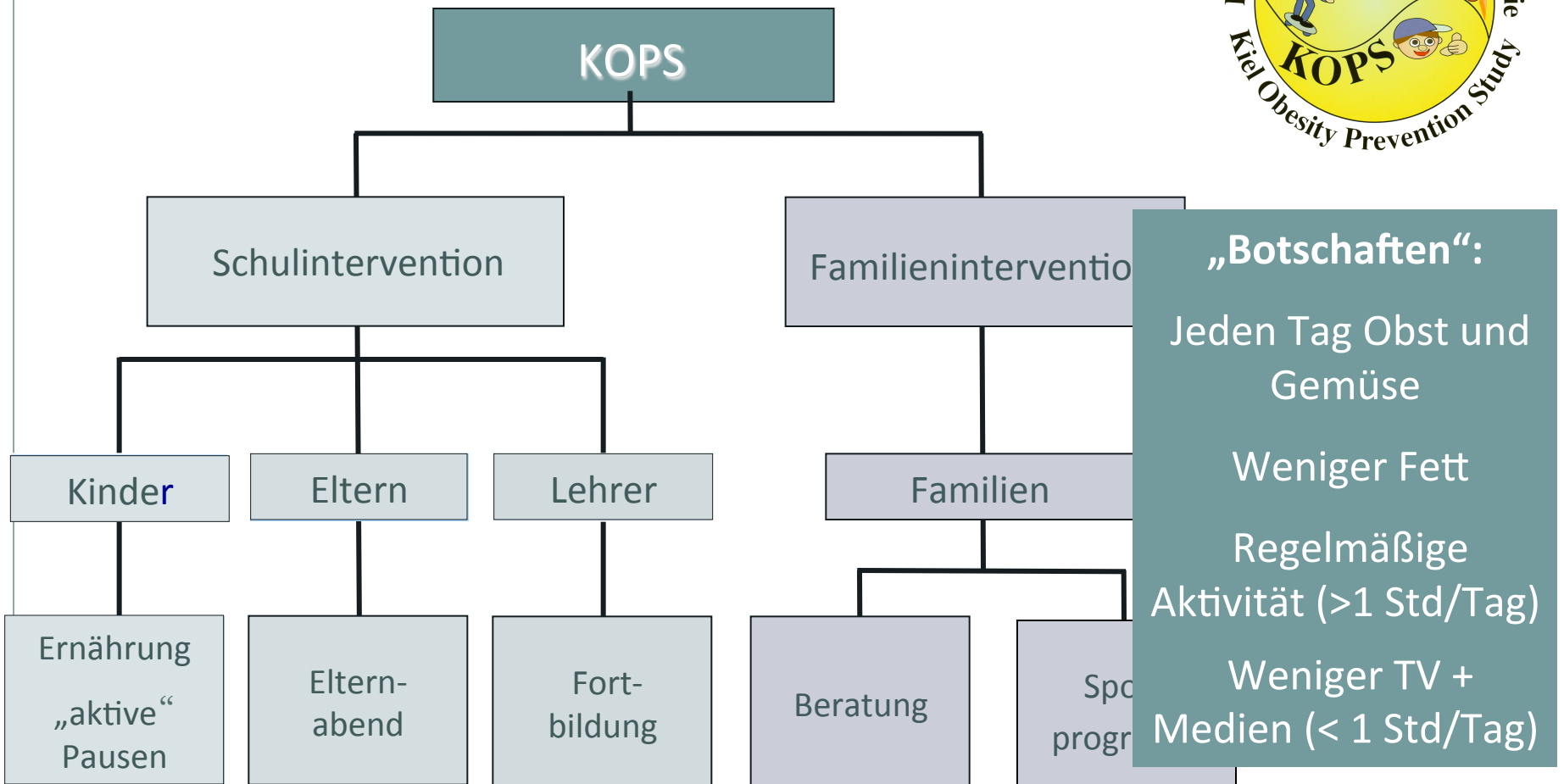
Wann, wie und wo sollten wir Interventionen durchführen?

Strategien von Prävention



Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?

KOPS = *Kiel Obesity Prevention Study*
Interventionsstrategien und Interventionen

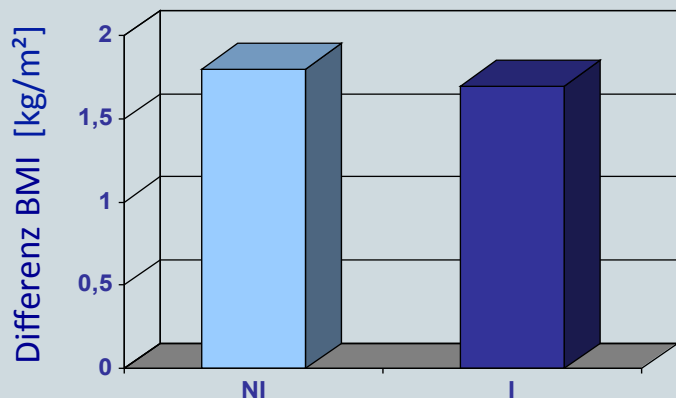


KOPS ist eine niedrigschwellige Interventionsmaßnahme.

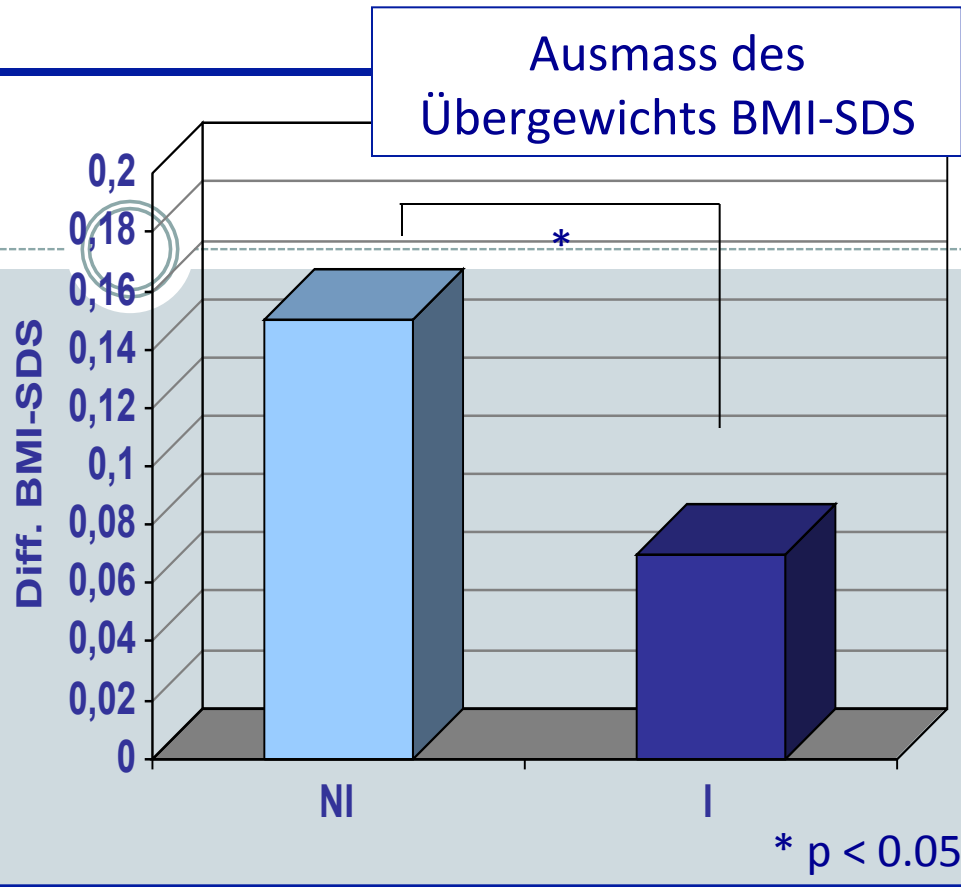
Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?

4-Jahres Veränderungen des Körpergewichts und des Ausmasses von Übergewicht

Körpergewicht (BMI)



Nicht-Interventions- (NI),
Interventions- (I) gruppe



Prävention hat keinen Einfluss auf den mittleren BMI,
vermindert aber das Ausmaß des Übergewichts

Quelle : KOPS 1996-2008; S.Plachta-Danielzik et al Obesity 2007, Obesity facts 2011,



Bundesaesundheitsblatt 2011

Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?



Einflussfaktoren auf den Erfolg der Prävention

	Geschlecht Mädchen > Jungen	Gewicht der Mutter ↓	Sozioökono- mischer Status ↑
Prävalenz		X	X
Inzidenz			X
Remission	X	X	

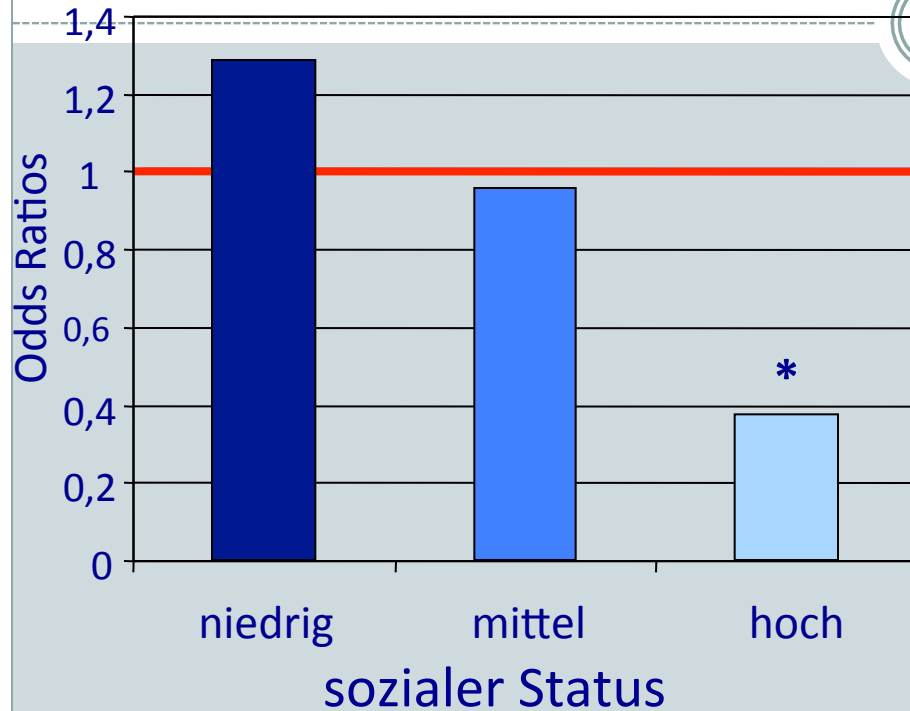
Ein „Erfolg“ wurde „nur“ bei Kindern mit hohem sozioökonomischen Status, normalem Gewicht der Mutter und bei Mädchen erreicht

Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?

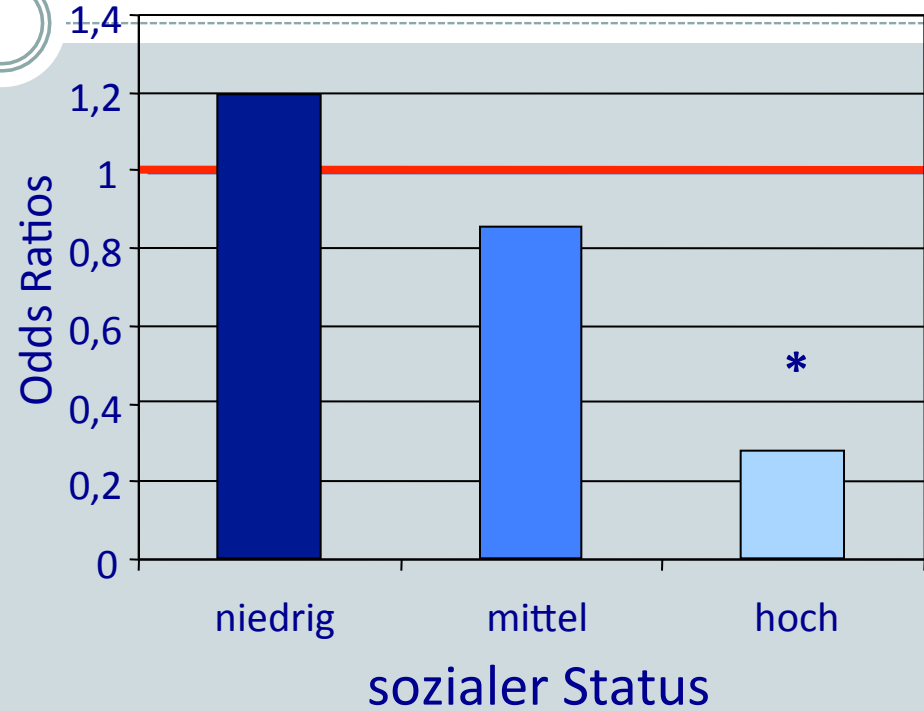
Der Einfluss von Prävention auf das Übergewicht ist sozial „selektiv“



Prävalenz



Inzidenz



adjustiert für: Alter, BMI zu T0, Geschlecht, BMI der Mutter

* $p < 0.05$

Odds Ratio der Nicht-Interventionsgruppe = 1

Fragen und Antworten des PreVENT-Konsortiums

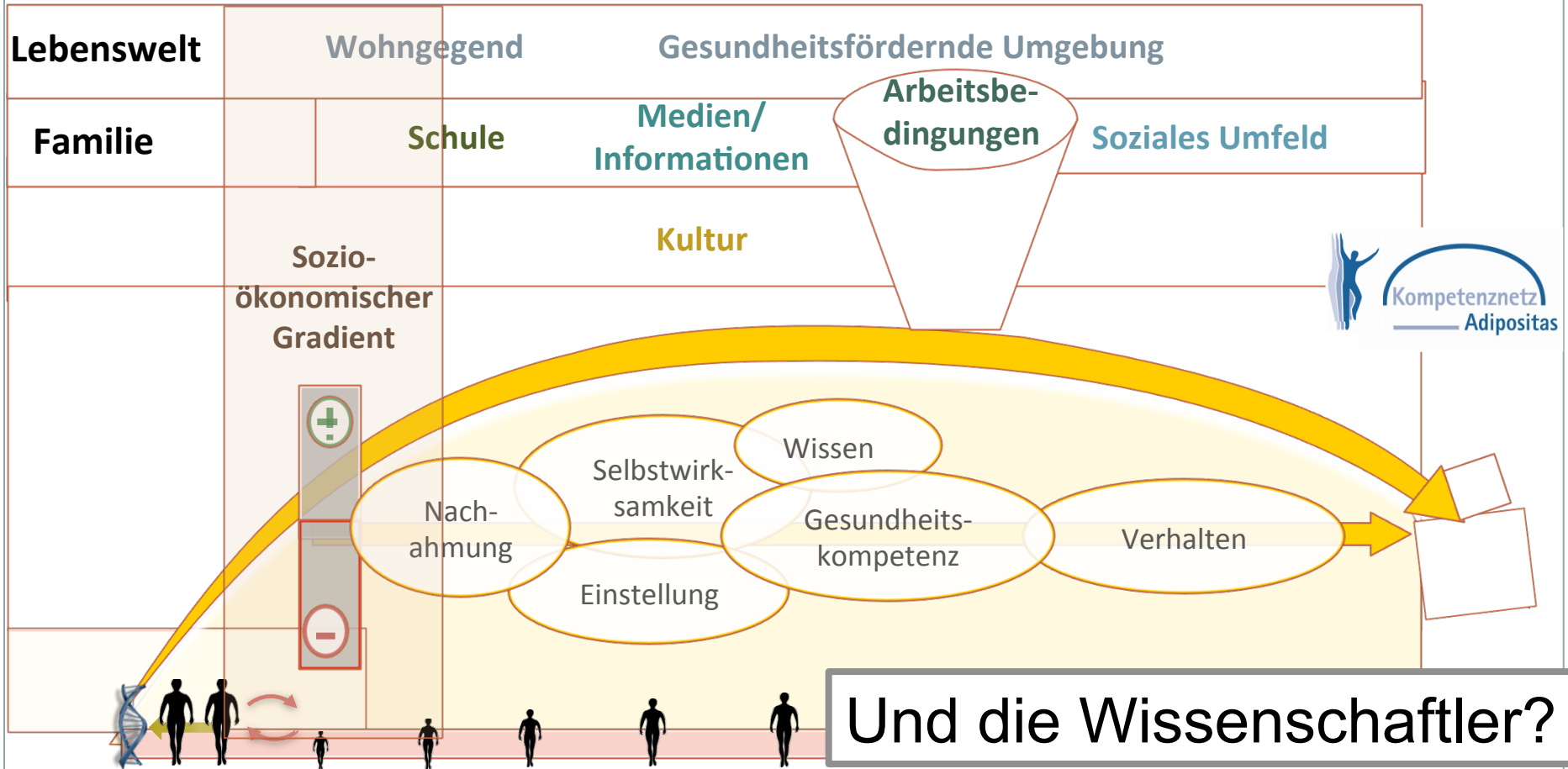


- Warum sollte überhaupt etwas gegen **Übergewicht** unternommen werden?

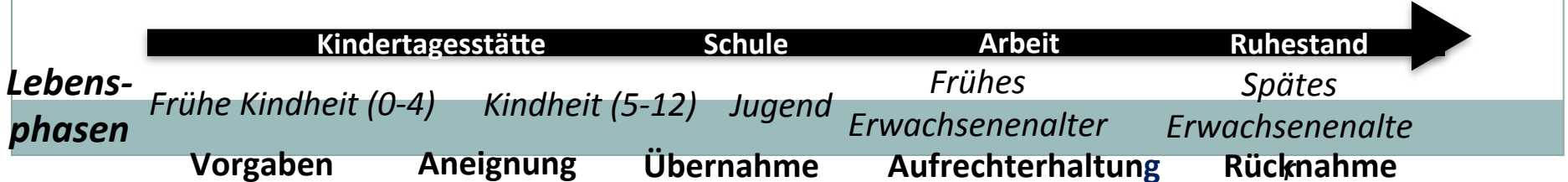
Prävalenz **↑** + Komorbiditäten **↑** + Fitness **↓**

- Was sind die verursachenden und protektiven Faktoren, die durch Interventionen möglicherweise beeinflusst werden können?
„frühe“ Effekte , Inaktivität, Gene?, „Gen-Lebensstil-Interaktion?“
- Wie und wo sollten wir Interventionen durchführen?
 - a) Schwangerschaft **→** Gewichtszunahme in der Schwangerschaft **↓**
 - b) Schulen **→** Inaktivität **↓**
- Was sind die spezifischen, möglichen Interventionen sowie ihre wahrscheinliche Effektivität und Kosten-Effizienz?
 - a) Schwangerschaft: Übergewichtsprävalenz **→** $\approx 0.2\%$ **↓**
 - b) Schulen: Übergewichtsprävalenz **→** $\approx 1.0\%$ **↓**
- Wie sieht ein ausgewogenes Portfolio von Interventionen aus, das geeignet ist, um Adipositas zu reduzieren?
 - a) Schwangerschaft: wirksam
 - b) Schulen: machbar, akzeptabel, wirksam

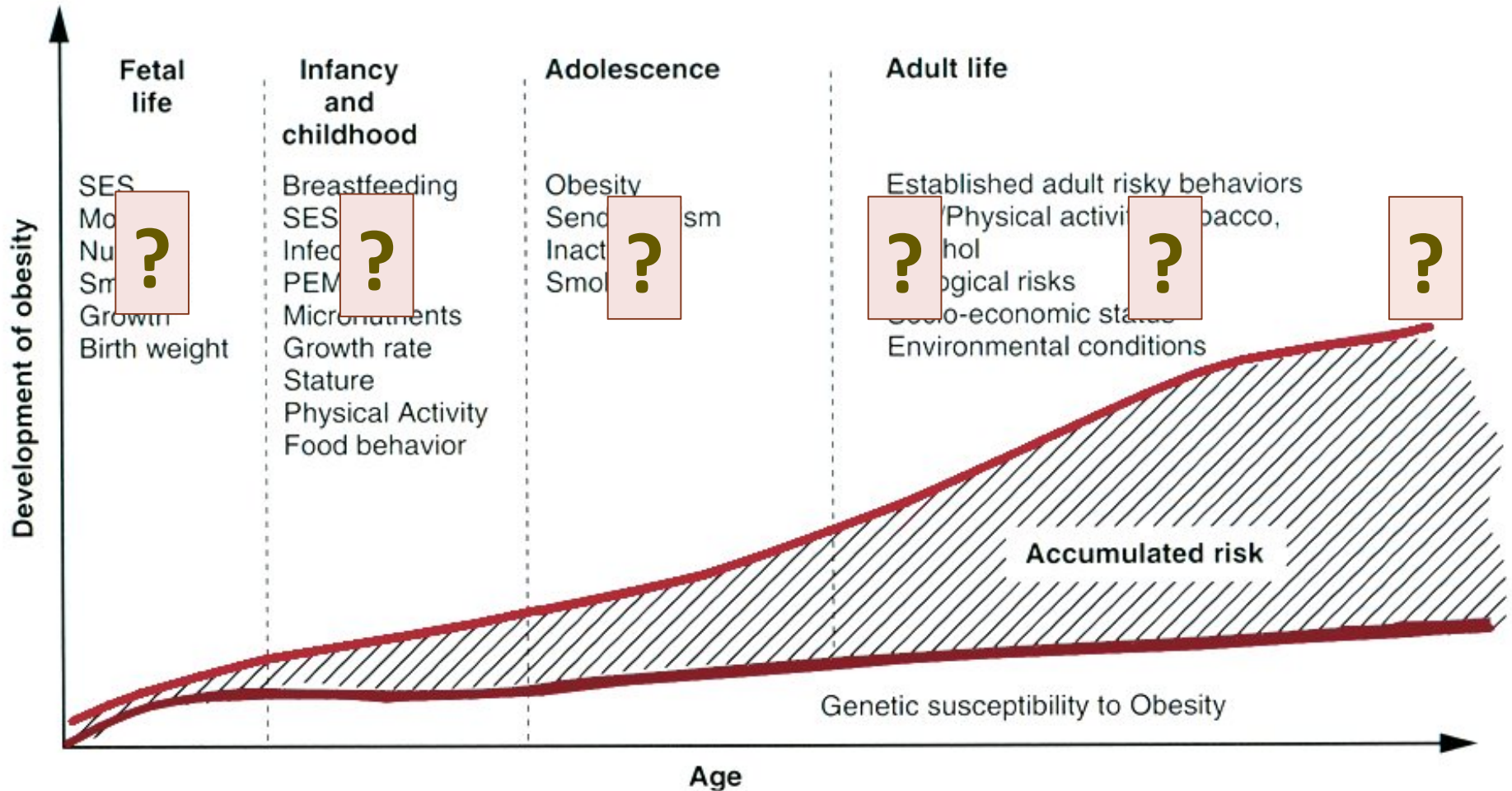
Lebenslange Einflüsse auf die Gesundheit, ein Lebensphasenkonzept



Und die Wissenschaftler?



Obesity prevention based on knowledge of critical periods of incidence and its determinants – a hypothetical approach





IST EINE PRÄVENTION VON ÜBERGEWICHT MÖGLICH?

PROF. DR. MED. M.J. MÜLLER

INSTITUT FÜR HUMANERNÄHRUNG UND LEBENSMITTELKUNDE
CHRISTIAN-ALBRECHTS-UNIVERSITÄT ZU KIEL

HAMBURG SCHOOL OF FOOD SCIENCE
DONNERSTAG, 03.05.2012 - 18.15 UHR



DOMNEK2TAC' 03'02'50T5 - T8'T2 UHR
HAMBURG SCHOOL OF FOOD SCIENCE

Schneller erfolgreich
durch »Networking«